

РЕХАБИЛИТАЦИЈА НА ПАЦИЕНТИ СО ЦЕРВИКОБРАХИЈАЛЕН СИНДРОМ

Краток извадок

Многу често, зад болката во вратот, рамото и раката, се крие сериозно заболување коешто не треба да се занемарува. Станува збор за цервикален синдром кој се наоѓа на второ место по застапеност – веднаш после лумбосакралниот синдром.

Цервикобрахијалниот синдром е болест којашто сè почесто ги засега младите луѓе. До неодамна сметан за болест на старите, денес секое четврто лице страда од него. Засегнати се главно луѓе кои работат со една позиција на телото, подложени на голем напор и стрес, луѓе кои подигаат тешки предмети, како и мајки оптоварени со грижи за своето бебе. Често болката е локализирана на едната страна, но можно е да се распространува селективно, во сите правци.

Се јавуваат сетилни симптоми како: зголемена или намалена сетилност за допир, болка, температура и трпнење во засегнатите дерматомии со лентовидна локализација, мускулна слабост и намален мускулен тонус, хипотрофија - слабеење на мускулатурата на рамениот појас и раката, нарушување на движењата во рамото и раката и, многу ретко, на дланката и прстите.

Лекувањето на цервикалниот синдром трае од еден до три месеци, во зависност од степенот на заболувањето. По завршување на лекувањето, се преминува на рехабилитација. При најсериозните случаи се препорачува оперативно лекување. Додека трае лекувањето, пациентите отсутуваат од работа. Токму од овие причини, цервикобрахијалниот синдром претставува голем и сериозен медико-социјален проблем.

Клучни зборови

Цервикобрахијален синдром, физикална терапија, рехабилитација, кинезитерапија, масажа, рефлексотерапија.

REHABILITATION OF PATIENTS WITH CERVICOBACHIAL SYNDROME

Abstract

Very often, pain behind the neck, shoulder and arm, hiding a serious illness, which should not be overlooked. It is a cervical syndrome is ranked on the second place - immediately after lumbosacral syndrome.

Cervicobrachial syndrome is a disease that affects young people more often. Until recently considered a disease of the elderly, today one in four suffers from it. Most affected are people who work in the same position of the body subjected to great effort and stress, people who lifted heavy objects, as well as mothers burdened with the care of her baby. Often the pain is localized to one side, but it is possible to selectively distributed in all directions.

Occurring sensory symptoms as increased or decreased senses of touch, temperature and pain, tingling in the affected dermatomes with tape localization, muscle weakness and decreased muscle tone, wasting - weakening of the shoulder girdle muscles and arm movements disorder in the shoulder and arm and rarely of the hands and fingers.

Treatment of cervical syndrome lasts from one to three months, depending of the extent of the disease. After completion of treatment, patients passes to rehabilitation. In the most serious cases, surgical treatment is recommended. During the treatment, patients are absent from work. That is why, cervicobrachial syndrome presents a serious medical and social problem.

Key Words

Cervicobrachial syndrome, physical therapy, rehabilitation, kynesitherapy, massage, refleksoterapy

СОДРЖИНА

1. ВОВЕД	4
2. ПРЕГЛЕД НА ЛИТЕРАТУРАТА	5
2.1. Анатомско - физиолошки карактеристики на цервикален 'рбет	6
2.2. Анатомско - физиолошки карактеристики на plexus brachiali	13
2.3. У п а т с т в о за практикување на медицина заснована на докази при болка во вратот и во рамото	16
2.4. Цервикален синдром	25
2.4.1. Цервикална спондилоза	27
2.4.2. Цервикален дискус	29
2.4.3. Клинички форми	30
2.4.4. Дијагностички процедури	31
2.5. Лекување	34
2.5.1. Симптоматско лекување (намалување на болката	34
2.5.2. Физикална терапија	35
2.5.3. Оперативно лекување	41
3. ЦЕЛ НА ИСТРАЖУВАЊЕТО	48
4. МЕТОДИ НА ИСТРАЖУВАЧКАТА РАБОТА	49
5. РЕЗУЛТАТИ	50
6. ДИСКУСИЈА	52
7. ЗАКЛУЧОК	53
8. КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА	54

1. ВОВЕД

Многу малку луѓе во текот на животот немале болка во вратот проследена со главоболка, вртоглавица, болка во рамото и во рацете. Причината е резултат на дегенеративни промени во вратот, т.н. цервикален синдром.

Ризична група на луѓе коишто се склони кон појавата на цервикален синдром се: луѓе кои имаат неправилно држење на вратот, долго седат со свиткана глава, физички неактивни луѓе, луѓе изложени на стрес, вибрации или со наследна predisposition.

Клиничка слика: болка во вратот, која може да зрачи кон тилот, рамењата или меѓу лопатките. Болката може да се зголемува при движење, а се чувствува како тапа или остра болка. Може да се јави несвестица, зуење во ушите, замаглен вид, двојно гледање, главоболка, намалување на концентрацијата и меморијата, трпнење на рацете (прстите и дланката).

Во зависност од локализацијата на дегенеративните промени и на болката, цервикалниот синдром е поделен на 4 синдроми:

1. Цервикален синдром: Болката е локализирана во средината на вратот и зрачи кон рамото, меѓу лопатките и градите. Настапува после ненадејно движење, изложување на проев или на студ.

2. Цервико-цефален синдром: болка во тилниот дел и зрачи назад кон вратот, челото, очите и слепоочниците. Проследена е со зуење во ушите, нарушена рамнотежа, замаглен вид или „двојна слика“. Најчесто е резултат на иритација или компресија на коренчето на нервот на ниво C₁ - C₃

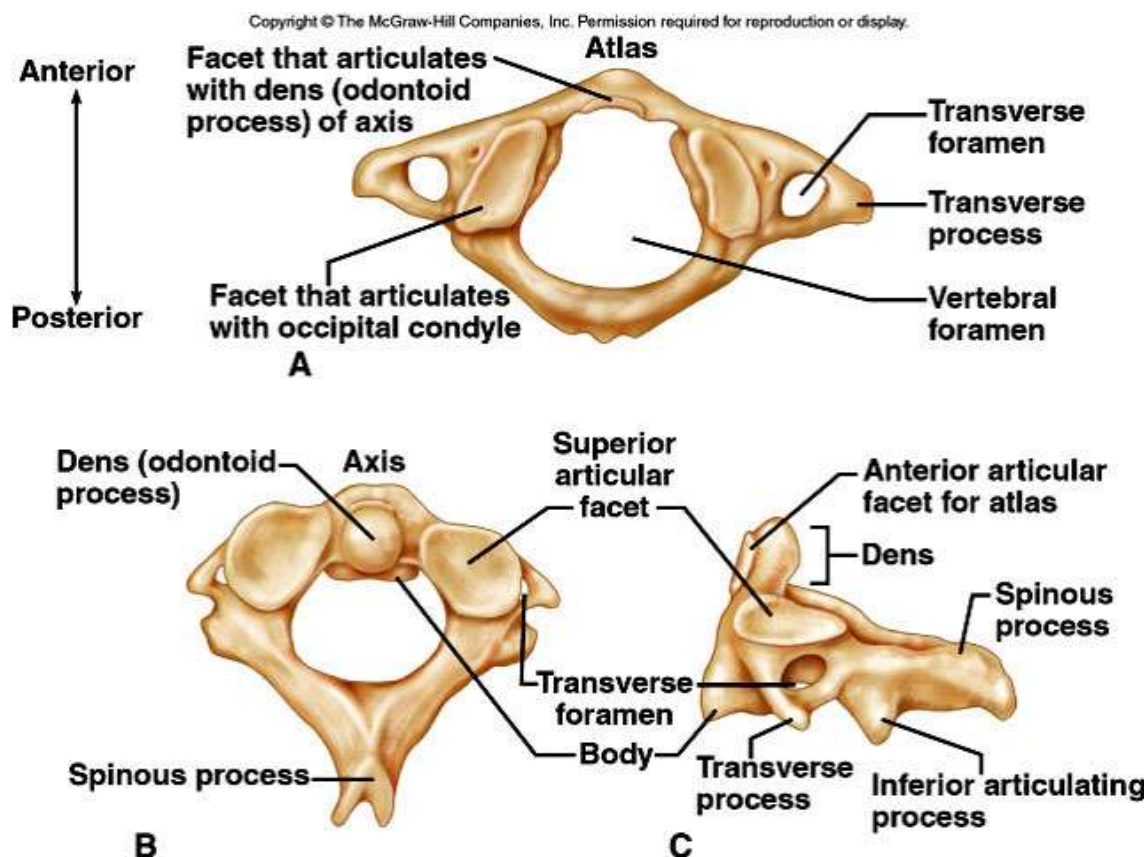
3. Цервико-брахијален синдром: болка во вратот, рамото и раката, најчесто поради иритација или компресија на ниво C₄ – C₈ при дископатија (оштетување на дискот, р'скавицата или меѓу прешленските тела), повреда или дегенеративни промени на `рбетот. Се јавува трпнење на рацете, а најмногу во прстите. Болката е најсилна во текот на ноќта. Може да се јави намалена сетилност и сила во рацете.

4. Вертебро-базиларен синдром: болката е проследена со мачнина и нагон за повраќање, вртоглавица, пречки во слухот, во видот и во голтањето. Причина е нарушување во вегетативниот нервен систем (симпатикусови нервни влакна кои ги опкружуваат артериите). Иритацијата на n.sympathicus ја причинуваат: спондилоза (остеофити) и артроза на меѓу прешленските зглобови (ункартроза).

2. ПРЕГЛЕД НА ЛИТЕРАТУРАТА

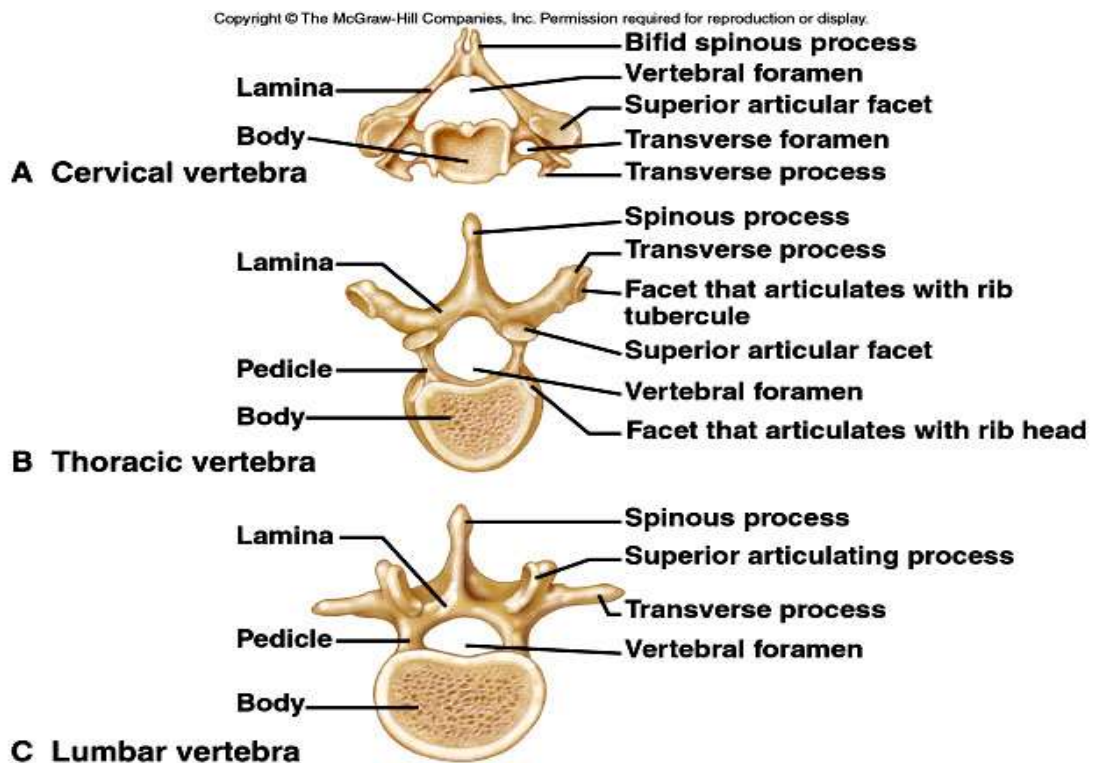
2.1. АНАТОМСКО - ФИЗИОЛОШКИ КАРАКТЕРИСТИКИ НА ЦЕРВИКАЛЕН 'РБЕТ

Вратните прешлени, во споредба со останатите/други прешлени, се карактеризираат со специфични разлики во нивната градба. Првиот вратен пршлен (атлас) нема тело. Вториот вратен пршлен е составен од тело и лак. Седмиот вратен пршлен се одликува со голема должина на спинозниот израсток.



Слика 1.

Секој пршлен се состои од тело, лак и израстоци. Лакот е симетричен од горно страничниот дел на прешленското тело. Се прицврстува за телото преку pediculus arcus vertebrae. На нивната горна и долна површина се наоѓа по еден жлеб - *incisura vertebralis superior et inferior*. Свртени еден кон друг, два соседни пршлена формираат отвор - *foramen intervertebrale*. Лакот и телото на пршлените го опкружуваат *foramen vertebrale*, а сите отвори заедно го формираат 'рбетниот канал - *canalis vertebralis*, во кој е сместен 'рбетниот мозок.

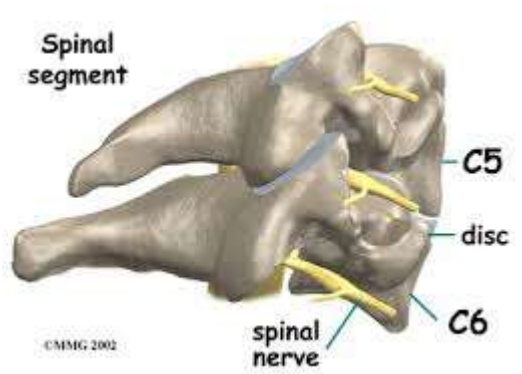


Слика 2.

Секој лак има по седум израстоци. Четири од нив се зглобните израстоци - два долни и два горни. Тие ги образуваат вистинските зглобови помеѓу соседните прешлени. Познати се како апофизарни зглобови и се состојат од зглобна 'рскавица, тенка зглобна капсула и синовијална обвивка.

Телата на пршлените се соединуваат меѓусебно со помош на 'рскавица помеѓу прешленски дискови. Помеѓу 1. и 2. вратен пршлен нема диск. Секој диск е составен од три дела: централно лоциран *nucleus pulposus*, периферно опкружен од густ фиброзен прстен - *anulus fibrosus*, а на врвот и дното има тенок слој од хијалинска 'рскавица (хијалински плочки), кои цврсто се поврзани со прешленските тела. Центарот на дискот се состои од полутечна желатинозна материја која го формира *nucleus pulposus*. Желатинозното јадро создава внатрешна тензија во дискот, еластично е и може да амортизира турбуленции. Меѓу прешленските дискови ја менуваат својата форма и така 'рбетот може да се свиткува во сите правци. Значењето на меѓупрешленските дискови е многу големо при вршењето на нормалните физиолошки движења во 'рбетот и при статичко оптоварување на 'рбетниот столб. Подвижноста е поголема таму каде што се највисоки меѓупрешленските дискови, како што се во

вратниот и лумбалниот дел на 'рбетниот столб, а најмала таму каде што дискот е понизок, како што е случај во градниот дел.



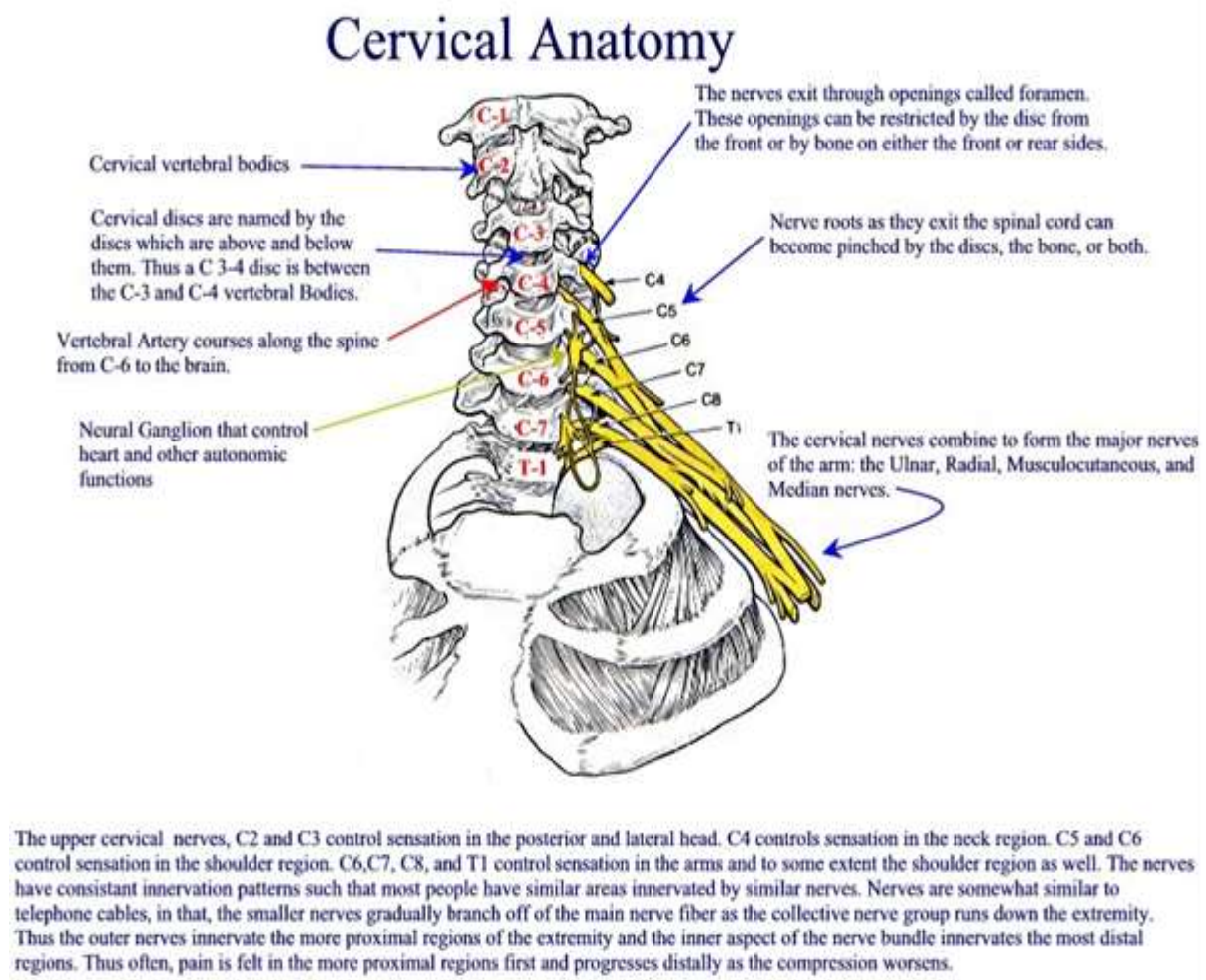
Слика 3.

Прешлените се поврзани со моќен лигаментарен апарат. На предниот дел на 'рбетниот столб се наоѓа *lig. longitudinale anterius*, а на задната површина - *lig. longitudinale posterius*. Лигаментите го ограничуваат прекумерното движење на 'рбетниот столб. Лаковите на два соседни прешлена се поврзуваат со *lig. flavium*. Оваа врска има способност да се растегнува и скратува, поради што не го ограничува свиткувањето напред на 'рбетниот столб. Попречните израстоци на прешлените се поврзуваат едни со други преку *lig. intertransversaria*. Тие го ограничуваат наклонот на 'рбетниот столб на страна.

'Рбетниот мозок е долг 42-45 см. Тој се наоѓа во 'рбетниот канал. Од него излегуваат 31 пар 'рбетно мозочни нерви - *nn. spinales*. Секој еден од нив се создава од два корена - преден и заден. Задниот се состои од сензорни влакна, а предниот од моторни. Нервите на предниот корен се сипатикусови на ниво $Th_1 - L_2$ и парасимпатикусови на ниво $S_2 - S_4$). Преку задните коренчиња во 'рбетниот мозок влегуваат три вида влакна: соматоцептивни, кои спроведуваат сетилност на површината на кожата, проприоцептивни, кои спроведуваат длабока сетилност од моторниот апарат и висцероцептивни, кои ја спроведуваат интерцептивната сетилност од внатрешните органи, ендокрините жлезди и крвните садови. Коренчињата што излегуваат од едниот 'рбетно-мозочен сегмент (преден и заден) се соединуваат и формираат нервното стебло во соодветниот *foramen intervertebrale*. Тука се наоѓа и сетилниот ганглион на нервот. По излегувањето од отворот, нервното стебло се дели на две гранки - предна и задна, од кои секоја содржи сензорни и моторни влакна. Симпатикусовите влакна

спаѓаат во предната гранка. Кога едно од коренчињата е засегнато од процесот на болеста, се забележува нарушување само на моторната или само на сензорната инервација, а кога е засегнато нервното стебло нарушувањата во инервацијата се комбинирани (моторни и сензорни).

Вратните коренчиња од C₁ до C₇ излегуваат преку меѓупрешленскиот отвор над соодветниот прешлен. Излегувајќи од меѓу прешленскиот отвор, мешаните нерви се делат на три гранки: предна, задна и менингеална. Задните гранки ги инервираат тилните и 'рбетните мускули, како и кожата на задната површина на вратот.



Слика 4

Предните гранки на спиналните нерви формираат сплетови plexus cervicalis - образуван од C₁ - C₄ и plexus brachialis C₅ - Th₂.

A.vertebralis е најголемата гранка на a.subclavia. Таа се одделува од лакот и се насочува нагоре, влегува во попречниот отвор на шестиот вратен пршлен и се искачува во отворите на попречните израстоци на цервикалниот 'рбет, во непосредна близина со унковертебралните зглобови. Секој процес што предизвикува стеснување на попречниот отвор, доведува до компресија на 'рбетните артерии и вени. Излегувајќи од попречниот отвор на C₂, 'рбетната артерија се свиткува кон назад и кон надвор, стигнува до попречниот отвор на атласот, минува низ него и влегува во големиот тилан отвор. Гранките на 'рбетната и главната артерија го крвоснабдуваат 'рбетниот мозок, мозочното стебло, малиот мозок и тилните делови на големиот мозок. Тоа се, всушност, деловите од централниот нервен систем, кои најчесто страдаат при нарушувања во 'рбетно - базалниот систем.

Големо значење се дава на a. auditiva interna (лабиринтна артерија) која го снабдува внатрешното уво со крв. При дегенеративни процеси во вратниот 'рбет, снабдувањето со крв во оваа област страда, предизвикувајќи симптоми слични на Мениер синдромот.

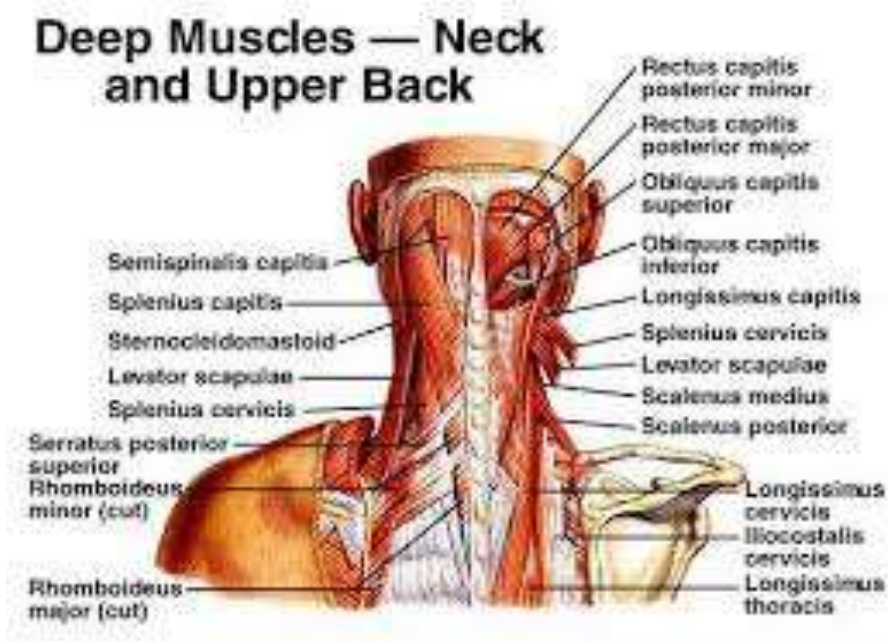
Движењата во вратниот дел се условени од одредени мускулни групи, коишто се распоредени во цервикалната регија:

Површински мускули се: m.platysma, m.sternocleidomastoideus. Овие мускули се инервирани од черепно-мозочните нерви. Мускулот sternocleidomastoideus е најголемиот мускул на вратот.

Длабоките мускули на вратот: mm.scaleni го наведнуваат вратниот 'рбет напред или кон истоимената страна.

Мускулите m. longus colli, m. longus capitis, m. rectus capitis anterior et lateralis го наведнуваат вратот кон напред. Навалувањето и вртењето на главата и вратот на страна се добива со помош на m. longus и m.rectus capitis lateralis. Екстензори на вратниот 'рбет се: m.splenius capitis, m.splenius cervicis, m.longissimus, mm.rectus capitis, mm.obliquus capitis.

Движењата во вратот се спроведуваат од синхронизирано дејство на следните мускули:



Слика 5.

Флексија

Главни мускули: m. sternocleidomastoideus, m. longus colli и m. longus capitis .

Помошни мускули: m. scaleni (ant., med., post.), m. rectus capitis .

Мускули неутрализатори: мускулите од двете страни на цервикалниот `рбет меѓусебно се неутрализираат при латерална флексија и ротација.

Мускули стабилизатори: клавикуларниот дел на m. pectoralis major, m. subclavius, m. rectus abdomini.

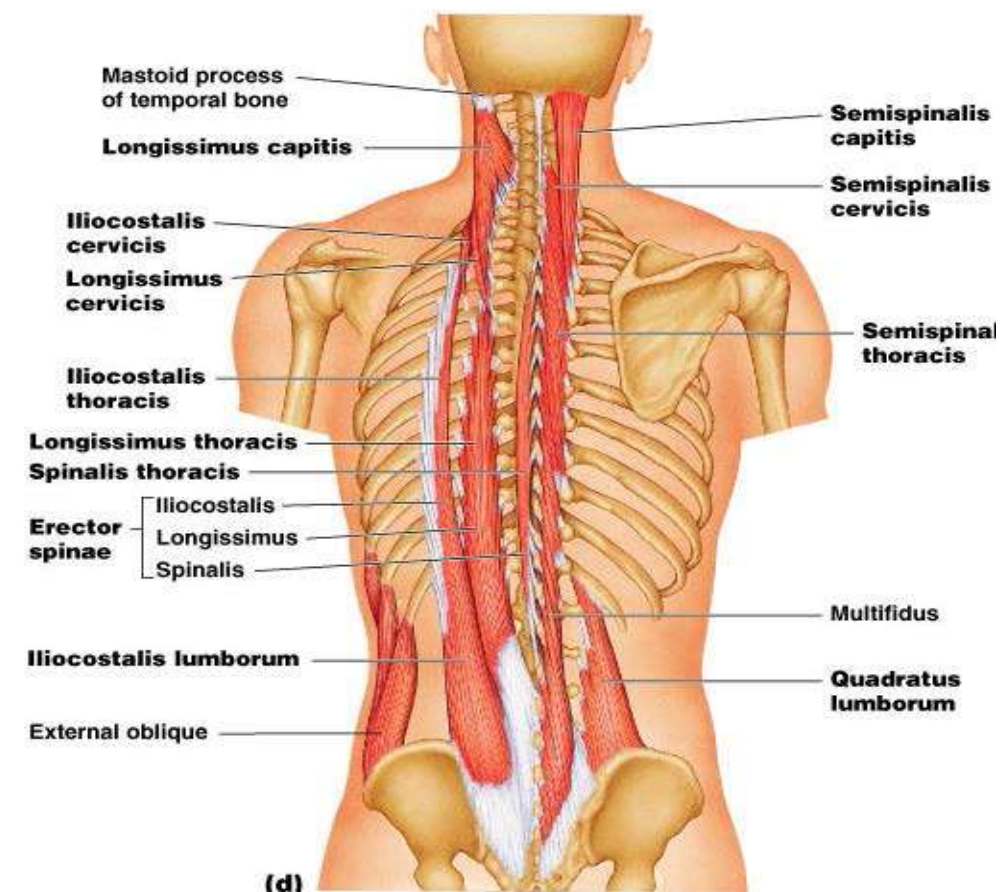
Екстензија

Главни мускули: mm. splenius cervicis et capitis, m. erector spinal cervicis и делови на m. capitis, m. semispinalis, m. suboccipitalis.

Помошни мускули: trapezius.

Мускули неутрализатори: мускулите од двете страни на цервикалниот `рбет меѓусебно се неутрализираат при латерална флексија и ротација.

Мускули стабилизатори: m. sacrospinalis, m. rhomboideus, m. trapezius ја стабилизираат скапулата.



Слика 6.

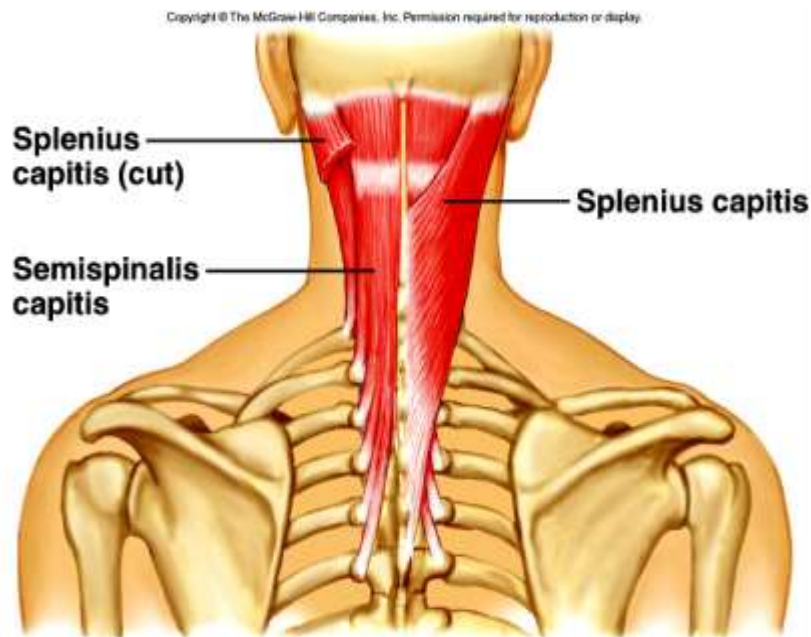
Латерална флексија

Главни мускули: m.scaleni (ant., med., Post.), m.splenius (capitis, cervicis), m.sternocleidomastoideus, m.erector spinal, m.semispinalis, латералните делови на паравертебралните мускули.

Помошни мускули: m.suboccipitalis, m.levator scapulae и длабоките задни спинални мускули.

Мускули неутрализатори: сите мускули меѓусебно се неутрализираат во однос на флексијата и екстензијата .

Мускули Стабилизатори: сите мускули на трупот.



Слика 7.

Ротација

Ротатори за истоимената страна: m.splenius, m.erector spinal, m.suboccipitalis

Мускули неутрализатори: предно и задно поставените мускули на вратот меѓусебно се неутрализираат во однос на флексијата и екстензијата. .

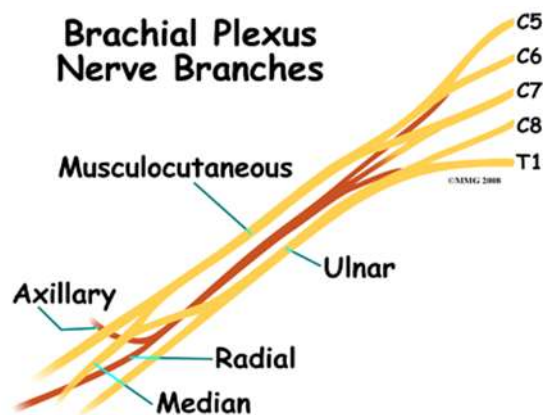
Мускули стабилизатори: сите мускули на трупот.

Ротација

Ротатори за обратна страна: m.sternocleidomastoideus, длабоките спинални мускули, делови на m. cervicis.

2.2. АНАТОМСКО - ФИЗИОЛОШКИ КАРАКТЕРИСТИКИ НА PLEXUS BRACHIALIS

Plexus brachialis е формиран од корените на пет р'бетни нерви, radices plexus brachialis, четири вратни (C5-C8) и еден торакален (Th1). Овие пет корена се соединуваат и потоа повторно се делат. Делот на брахијалниот сплет над клавикулата се нарекува субклавикуларен дел. Од овој дел поминуваат гранките пред да настанат снопови на брахијалниот сплет; инервација на мускулите на вратот, рамењата и градниот кош. Назад клавикулата деловите на плексусот се соединуваат и формираат снопови и така доаѓаат до аксилите. Тој дел од плексусот се нарекува инфраскапуларен дел. Нерви на плексус брахијалис во инфраскапуларниот дел се : n. musculocutaneus, n. medianus, n. ulnaris, n. axilaris, n. radialis.



Слика 8. Гранки на plexus brachialis

Figure 8. Brachial plexus nerve branches

Оштетувањето на корењата на plexus brachialis и нивна класификација:

Горен тип на повреда или Erb Duchenne парализа: повреди на корените C5 и C6. Зафатени се мускулите на рамениот појас и флексорите и супинаторите на подлактицата. Може да биде зафатен и коренот C7 – проширен тип, m.triceps и екстензорите на рачниот зглоб и прстите.

Долен тип на повреда или Klumpke – Dejerine - повреда на корените C₈, Th₁. Зафатени се мали мускули на дланката и флексори на рачниот зглоб.

Комплетна повреда Erb-Klumpke – повреда на сите корени C₅-Th₁. Зафатени се сите мускули инервирани од страна на нервните гранки на plexus brachialis.

Горниот тип на повреда е најчест поради анатомската положба и се јавува во 60% од случаите. Раката е аддуцирана до телото, испружена во лакотот, внатрешно ротирана со пронирана подлактица. Не може да се изведе абдукција на надлактицата, надворешна ротација и флексија во лакотот. Мускулниот тонус е намален. Присутен е рефлексот на фаќање со раката но изгубен е рефлексот на biceps и brachioradialis. Од претходните симптоми лакотот е во умерена флексија, изгубен е рефлексот на трицепсот и се случува во 37% од случаите.

Долниот тип на повреда се сретнува поретко бидејќи овој дел на плексусот е сместен подлабоко и се јавува само од 2-10% од случаите. Раката е во позиција на палмарна флексија со хиперекстензија на првите фаланги на прстите и палецот е аддуциран. Тупаницата изгледа како канџа. Ако се погодени или наклонети кон Th₁, се појавува Hornerov sindrom, цијаноза на кожата и, понекогаш, трофички промени во ноктите.

Комплетна повреда на plexus brachialis е втора најчеста повреда и се јавува кај 30% од случаите. Раката е неподвижна, хипотрофична, млитаво лежи на телото во внатрешна ротација, со пронирана подлактица, воларно флектирана рака и прсти, со аддукција и опозиција на палецот. Само m.trapezius активно влијае на држење на раката, повлекувајќи ја назад и медијално, ја приближува лопатката кон `рбетот и го зацврстува нејзиниот медијален раб за градниот кош. Сензибилитетот е оштетен во различен обем и различен квалитет. Сите тетивни рефлекси се отсутни.

Можни компликации

Степенот и сериозноста на повредата не ја утврдуваат само клиничката слика, туку и развојот на компликации во понатамошниот животот. Нерамнотежата на мускулната активност, слабост на една група мускули, а напрегање на нивните антагонисти води до неправилно држење на рацете. Лошо држење, при обид за движење на раката, кога мускулната активност започнува да се враќа доаѓа до

абнормални движења. Настанува и деформација (контрактура на гленохумералниот зглоб, сублуксација на главата на хумерусот, дислокација на радиусот, флексорна контрактура на лакотот, супинаторна или пронаторна контрактура на подлактицата, улнарна девијација на рачниот зглоб, контрактури на прстите). Контрактурите и абнормалните навики при движењето го оневозможуваат лицето да направи движење на правилен начин и користи заменски движења. Се развива умерена мускулна атрофија и раката заостанува во обем. Ова доведува до нарушување на функцијата на засегнатата рака. Загрозен е нормалниот развој на моториката, рамнотежата, мобилноста и грижата за себе.

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство донесе

2.3. У П А Т С Т В О ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ ПРИ БОЛКА ВО ВРАТОТ И ВО РАМОТО

Член 1

Со ова упатство се пропишува медицинско згрижување преку практикување на медицина заснована на докази при болка во вратот и во рамото.

Член 2

Начинот на третман на болка во вратот и во рамото е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност на третман на болка во вратот и во рамото, по правило согласно ова упатство.

БОЛКА ВО ВРАТОТ И ВО РАМОТО

- Основи
- Инциденца
- Преглед на пациент со болка во вратот и во рамото
- Кога треба да се посомневаме за постоење на сериозно заболување како причина за болката во вратот?
- Локализирана болка во вратот и во рамото
- Ирадирачки симптоми и пролапс на цервикален дискус
- Поврзани извори на информации
- Користена литература

Основи

- Акутната болка во вратот обично има добра прогноза и исчезнува спонтано. Треба да се идентификуваат факторите кои би можеле да ја влошат состојбата и да се намали или да се отстрани нивното дејство.
- При третманот на локализирана болка во вратот (како, на пример, кај вкочанет врат), примарни мерки се: продолжување со нормалните активности и примена на безбедни аналгетици.
- При третманот на хронична локализирана болка во вратот, полезна е примената на активни вежби за подобрување на мускулната сила и издржливоста.

Инциденца

- Болката во вратот е вообичаен симптом. Кај две од три личности се јавува болка во вратот во одреден период од нивниот живот (1).
- Според финските епидемиолошки податоци, 26% мажи и 40% жени на возраст над 30 години почувствувале болка во вратот во текот на последниот месец. 5,3% мажи и 7% жени имале синдром на хронична болка во вратот дијагностициран од лекар (4).
- Кај работоспособната популација, тегобите во вратот и во рамото се значајна причина за намалена способност за работа.

Класификација на болката во вратот

- Болката во вратот се класифицира на следниов начин:
 - Локализирана болка во вратот и во рамото.
 - Болка во вратот која ирадира.
 - Болка во вратот, поврзана со whiplash повреда (за whiplash повредата види 1).
 - Миелопатија (компресија на medulla spinalis).
 - Друг вид на болка во вратот: болка, поврзана со системска болест или тумори, секвела на фрактура на цервикален прешлен.
-
- Во зависност од траењето на симптомите, болката од првите три групи може понатаму да се класифицира како: акутна (која трае пократко од 12 недели) или хронична (која трае подолго од 12 недели).

Преглед на пациент со болка во вратот и во рамото

Историја

- Прашајте го пациентот за околностите кои довеле до појава на симптомите, како и за други значајни информации како што се:
- Физичко оптоварување на работа и во слободно време;
- Повреда или траума;
- Постоечки заболувања (инфламаторни ревматски заболувања, инфекции, тумори);
- Симптоми од вратот и од рамото:
- Локализација на болката (користете т.н. цртеж за болка);
- Ирадирање на болката или трпнење под лактите или во прстите, промени во сензибилитетот;
- Интензитет и постојаност на болката, како и фактори кои ја зголемуваат болката (болка поврзана со, на пример, движења на главата или кашлање насочува кон механичка причина);
- Интензитетот на болката и онеспособеноста, предизвикана од неа се проценува со користење на визуелна аналогна скала или со оценување од 0 до 10.

Табела 1. Тешки или специфични заболувања кои предизвикуваат болка во вратот

Заболување	Анамнеза или наод, испитувања
Пролапс на интервентебрален дискус	Болка во вратот која ирадира или отрпнатост во прстите со нагол почеток. Централниот пролапс може да предизвика симптоми на компресија на medulla spinalis. Интензивно следење. Доколку симптомите на моторен дефицит прогресираат, консултирајте специјалист.
Миелопатија (компресија на medulla spinalis)	Симптоми во долните екстремитети (да се запомнат во асоцијација со тешкотии при одење кај постари лица), спастичност, симптоми од мочниот меур и од цревата кои се јавуваат во понапредната фаза. Испитајте ги сензибилитетот и рефлексите, вклучувајќи го осетот за вибрации и знакот на Бабински. Доколку симптомите прогресираат, консултирајте неврохирург.
Малигно заболување	Влошена општа состојба, губиток на тежина, замор, зголемена телесна температура, болка која не може да се намали и која не е поврзана со напрегање. Основни испитувања, нативна радиографија на цервикалниот `рбет.
Инфламаторно ревматско заболување	Ревматоиден артритис: промените во цервикалниот `рбет обично се јавуваат подоцна. Флексијата во вратот треба да се избегнува поради ризикот од атлантооксијална сублуксација. Кај анкилозирачкиот спондилитис може да се јави вкочанетост во вратот. Прогресијата се јавува периодично, што треба да се запамети при епизодната појава на болка во вратот.
Бактериски спондилитис	Можни предизвикувачки фактори вклучуваат, на пример, злоупотреба на лекови, ХИВ инфекција или имуносупресија. Основно испитување е нативната радиографија.
Дисекција на артерија	Дисекцијата на каротидната или вертебралната артерија може, освен болка во вратот, да предизвика и дополнителни симптоми, типични за транзиторно циркулаторно нарушување во мозокот (проблеми со видот, латерализирани невролошки дефицити, когнитивни симптоми), Хорнеров синдром, пулсирачки тинитус или симптоми од долните кранијални нерви.

Клинички испитувања

- Тешко е да се дојде до точна анатомска дијагноза при справувањето со болката во вратот и во рамото. Важно е да се исклучи постоењето на можни сериозни заболувања како причина за болката во вратот (табела 1);
- Кај болката која е јасно локализирана во вратот (како, на пример, кај напнатост во вратот) невролошкиот преглед на горните екстремитети не е апсолутно неопходен. Од друга страна, пак, дегенеративното заболување во цервикалниот дел од грботниот столб како, на пример, пролапс на интервертебралниот дискус или постоењето на спондилоза може да предизвика болка во вратот и отрпнатост во дланката, без ирадирачки симптоми, понекогаш ,пак, само отрпнатост во дланката. Во овој случај треба да се направи невролошки преглед;
- Инспекција (присуство на атрофии, сколиоза проследена со болка, акутен тортиколис, дистонии, на пример, постоење на спазмодичен тортиколис);
- Испитување на подвижноста (ограничувања во движењата и разлики лево и десно, особено при латерална флексија и ротација).
- Невролошки преглед на горните екстремитети:
- Сензибилитет, особено за болка и допир;
- Рефлекси (biceps, brachioradialis, triceps);
- Мускулна сила;
- Провоцирачки тестови и тестови за ослободување од радикуларната симптоматологија (тест на вратна компресија, аксијална мануелна тракција, абдукција во рамото);
- Осетливост и напнатост на мускулатурата.

Дијагностички тестови

- Не постојат докази кои би ја поддржале корисноста од рутински радиографии на цервикалниот `рбет, освен при акутни повреди.
- Радиолошки испитувања се индицирани доколку анамнезата или клиничките наоди упатуваат на постоење на сериозно заболување.
- Доколку болката во вратот трае подолго од 6 недели, треба да се направи нативна радиографија на цервикалниот `рбет. Доколку болката во вратот подоцна повторно се појави, не се препорачува да се прават нови радиографии, освен ако не постојат знаци на тешко заболување.
- За евентуална потреба од други радиолошки испитувања (освен нативната радиографија) одлучува лекарот специјалист.
- ЕНМГ студии (електроневромиографија, клиничка неврофизиологија) може да се спроведат со цел да се покаже или исклучи невролошка лезија.

Диференцијална дијагноза

- Вклетување на периферен нерв во пределот на горниот екстремитет (види 2).
(особено карпал тунел синдром (види 3);
- Болни синдроми во рамениот зглоб и ротаторната манжетна на рамото;
- Тенидинитис на ротаторната манжетна на рамото;
- Замрзнато рамо;
- Рефлексна симпатикусна дистрофија (сегашниот официјален назив е: комплексен регионален болен синдром (4);
- Ангина пекторис, инфаркт на миокардот. Треба да се земе предвид доколку пациентот спаѓа во групата со ризик од нивна појава и ако се жали на болка која се шири кон горниот екстремитет при напрегање;
- Други
- Иритација на дијафрагмата, како, на пример, кај болка од билијарно потекло.

Кога треба да се посомневаме за постоење на сериозно заболување како причина за болката во вратот?

- Болка која не попушта и која, обично, не е поврзана со физичка активност упатува на можно постоење на сериозно заболување. Во овој случај болката обично е поголема при мирување.
- Системски причини за појава на болка во вратот се:
- Инфламаторни заболувања на зглобовите, на пример, ревматоиден артритис, анкилозантен спондилитис;
- Примарно малигно заболување или метастаза;
- Воспаление (остеомиелитис, туберкулоза, сепса).

Локализирана болка во вратот и во рамото

- Главоболка, предизвикана од напнатост во вратот (види 5.);
- Што е можно порано треба да се утврди постоењето на какви било фактори на работното место или при активностите во слободното време кои ја влошуваат состојбата (ннд-Ц) ↑↑. Во овие фактори спаѓаат: положби на пролонгирана флексија, екстензија или ротација во вратот, како и работа со кренати раце долго време и работа во статички положби;
- На пациентот треба да му се предочи важноста од одржување на нормалните секојдневни активности и вежбите;
- Аналгезија;
- Аналгетици за примена во текот на краток период може да се препишат доколку намалувањето на болката може да придонесе за одржување на физичката активност;
- Парацетамол е лек на избор. Доколку болката е поинтензивна, треба да се препише безбеден нестероиден антиинфламаторен лек. Ако болката не може да се намали само со примената на нестероиден антиинфламаторен лек, на третманот може да се додаде опиоден аналгетик со благо до умерено дејство, како што е Codeine или Tramadol;
- Скелетномускулни релаксанти ;
- Примената на мускулен релаксант може да биде алтернатива доколку примената на нестероидни антиинфламаторни лекови е несоодветна;
- Тукуречи, кај една третина од пациентите се јавува замор или вртоглавица како несакан ефект;

- Не постојат докази за корисноста од комбинирањето на скелетномускулни релаксанти и на аналгетици;
- Трицикличните антидепресиви се корисни при третманот на невропатска болка (ннд-А) и напнатост во вратот;
- Физичка активност и терапија со вежби;
- Се препорачува лесна физичка активност како, на пример, одење, со цел да се зачува физичката кондиција;
- Примената на активни вежби, со цел да се зајакне силата и издржливоста во пределот на вратот, рамениот појас и брахијалната мускулатура е корисна при хронична локализирана болка во вратот (3);
- Мобилизацијата може да даде резултат при постоење на пролонгирана болка во вратот. Но, постојат извештаи за појава на главоболка и болка која ирадира во горниот екстремитет при примената на овој вид третман. Мобилизацијата се однесува на подобрувањето на подвижноста во цервикалниот дел од `рбетниот столб со помош на вежбите кои ги изведува пациентот или техниките кои ги изведува терапевтот;
- Манипулацијата претставува процедура во траење од неколку секунди, со цел да се одблокира одреден сегмент на движење. Манипулацијата во пределот на цервикалниот дел од `рбетниот столб не се препорачува бидејќи е придружена со ризик од сериозни компликации, како што се: дисекција на каротидната артерија или повреда на вертебралната артерија, особено при примената на ротаторни техники (5).
- Физикални модалитети
- Не постојат соодветни докази за ефикасноста од примената на физикалните модалитети. Не постојат соодветни докази за примената на масажа (ннд-Д) или за примената на топлина или криотерапија, истото се однесува и на примената на тракција (ннд-Д);
- Примената на акупунктура може да обезбеди краткотрајно намалување на хроничната болка во вратот (ннд-Ц).
- Цервикална ортоза
- Не постојат докази за ефикасноста од примената на цервикална ортоза при третманот на болка во вратот.

Ирадирачки симптоми и пролапс на цервикален интервертебрален дискус

- Ирадирачките симптоми, вообичаено, се поврзани со постоењето на дегенеративни промени во цервикалниот дел од грботниот столб.
- Доколку болката во вратот ирадира: Комплетен невролошки преглед на горните екстремитети во акутната фаза треба да се направи доколку болката во вратот ирадира. Потоа пациентот треба често да се контролира заради евентуална појава на промени во сензибилитетот, рефлексите или мускулната сила.
- Најчеста локализација на дегенеративните промени е на нивото C5–6 (симптоми од C6 коренот), следното најчесто ниво е C4–5 (симптоми од C5 коренот) и C6–7 нивото (симптоми од C7 коренот).
- Појавата на намален сензибилитет е типична во областа која е инервирана од зафатениот нервен корен. Дополнително, може да се јави мускулна слабост при абдукција на надлактицата (корен C5), при флексија на пронирана подлактица (корен C6), при екстензија на подлактицата (корен C7), при ширење на прстите или при пинцетен фат (корен C8).
- Болка во вратот која ирадира, со нагол почеток или со појава на отрпнатост во прстите, се типични симптоми при пролапс на интервертебрален дискус.
- Треба да го информирате пациентот за можноста од појава на моторни симптоми во горните екстремитети или миелопатски симптоми.
- Повеќето од пациентите можат да се третираат конзервативно. За аналгезија се препорачува примена на нестероидни антиинфламаторни лекови (НСАИД) или комбинација на НСАИД со опиоид со умерено дејство.
- Доколку кај пациентот се јави значителна или прогресиращка мускулна слабост или неподнослива болка, треба да се упати на соодветниот специјалист.

2.4.ЦЕРВИКАЛЕН СИНДРОМ

Болките во пределот на вратот можат да се шират накај едното или накај двете рамиња, накај лопатките или кон предниот дел на градниот кош. Проследени се со вкочанетост на вратот и ограничени движења. Таа состојба се нарекува цервикален синдром. Ако болките од вратот се шират на едната страна на главата, може да се појави нарушување на видот, шум или зуење во ушите, нарушување на рамнотежата, вртоглавици, мачнини и повраќање. Во тој случај станува збор за повеќе симптоми што го отсликуваат цервикоцефалниот синдром. Болките можат да се шират и во една и во две насоки кон рацете сè до прстите. Може да се појави благо здрвување на прстите или трпнење, намалена или зголемена чувствителност на кожата и губење на силата во раката. Во тој случај се работи за цервикобрахијален синдром. Сите три синдрома се јавуваат кај младите луѓе, кај жените до 30 години и мажите до 40 години.

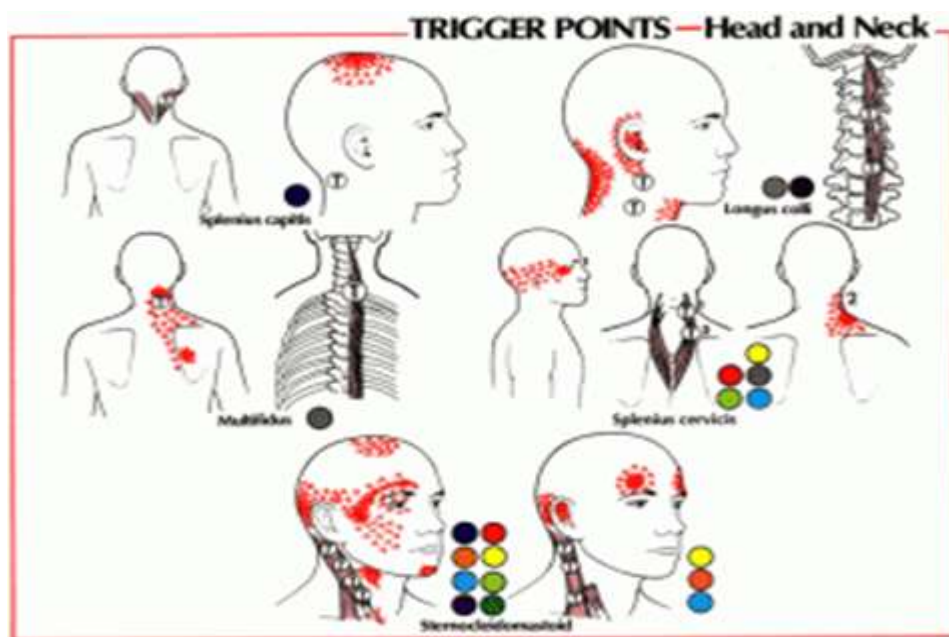


Слика 9.

Иако треба да се имаат на ум сите можни причини, сепак дегенеративните се најчести кога станува збор за болки во вратот. Покрај ова, влијание имаат и секојдневните микротрауми, кои настануваат од наглите движења на главата, но и од лошата положба при работење на компјутер, возење автомобил и слично. Неприспособената висина на работната површина и столот на кој седиме, придонесуваат за зголемено оптоварување на вратот, како и неквалитетен ноќен одмор од висока или ниска перница и спиење на стомак. Дијагнозата за вратните болки се поставува со анамнеза, клинички преглед и рендгенска снимка. Важните информации се дознаваат од самиот

пациент: каде, кога и како почнале болките, нивното развивање, дали биле постепени или остри, нивната сила и слично.

Клиничкиот преглед опфаќа целосна слика заедно со рефлексите, мускулната сила, движење, проверка на состојбата на кожата, евентуални отоци, асиметрија во висината на рамената и друго. Болката и напнатоста на мускулите, а понекогаш и присуство на болки во мускулите, упатуваат на одредена дијагноза. Движењето на вратот се испитува активно и пасивно во сите насоки - напред, назад, странично и кружно движење. Кај цервикалниот синдром најпрво се ограничуваат страничните и кружните движења.



Слика 10.

Тераписките пристапи се разликуваат во акутната или во хронична фазата.

Во акутната фаза, кога болките се интензивни, а вратот вкочанет, целта на лекувањето е намалување на болките и отпуштање на мускулите. Тоа се постигнува со аналгетици или со лекови против воспаление и седативи што дејствуваат за отпуштање на мускулната маса. Во текот на оваа фаза е потребно мирување на вратот.

Во хроничната фаза, кога се намалува интензитетот на болката, се применуваат сличните лекови, но придружени со масажа, електротерапија и тракции. Топлинските процедури се применуваат во облик на топли облози, топли бањи, инфрацрвени ламби и терапевтски ултразвук. Сите наведени процедури служат како вовед во кинезитерапијата (вежбите за истегнување и изометриските вежби за зајакнување на мускулите).

2.4.1. ЦЕРВИКАЛНА СПОНДИЛОЗА

Цервикалната спондилоза е дегенерација на дискот и на коскено ткиво на прешлените на вратот, состојба која создава притисок (компресија) на спиналниот (‘рбетниот) мозок во пределот на вратот. Вообичаена причина е остеоартритис. Почетните симптоми се ненадејни, мигрирачки болки и намалување на флексибилноста на вратот.



Слика 11.

Третманот вклучува вратен појас, нестероидни антиинфламаторни лекови, мускулни релаксанти и понекогаш оперативен зафат.

Цервикалната спондилоза, обично, ги зафаќа лицата на средна возраст и постарите лица. Спаѓа меѓу најчестите причини за дисфункција на спиналниот ‘рбет кај лицата над 55 годишна возраст. Со стареењето, остеоартритисот станува мошне чест. Предизвикува прешлените во вратниот ‘рбет да дегенерираат. Кога коската прави обиди да се репарира, тоа резултира со зголемен раст на истата, предизвикувајќи абнормални израстоци на прешлените (шилци) и го стеснува ‘рбетниот канал во

вратниот дел на 'рбетниот столб. Спиналниот канал е канал кој се протега во центарот на 'рбетот и го содржи спиналниот мозок. Дискусите помеѓу прешлените, исто така, дегенерираат намалувајќи ја еластичноста, која, исто така, е заштита за спиналниот мозок. Како резултат на тоа, спиналниот мозок може да биде притиснат. Некои луѓе се раѓаат со тесен спинален канал. Кај нив компресијата за време на спондилозата може да биде доста честа. Често, спиналните корени (деловите на спиналните нерви кои се лоцирани веднаш до 'рбетниот мозок), исто така, се притиснати. Кај лицата со остеоартритис свиткувањето на вратот предизвикува еден прешлен да лизне на соседниот (спондилолистеза). Како резултат на тоа, спиналниот канал ненадејно е притиснат и секогаш кога вратот прави движења, спиналниот мозок минимално, но повторливо се повредува.

Симптоми Симптомите можат да резултираат од компресијата на спиналниот мозок, корените на спиналните нерви, или и двете. Доколку спиналниот мозок е компресиран, обично, првиот знак се промените во одењето. Движењата на нозете можат да станат спастични, а одењето да биде нестабилно. Сензациите во стапалата и во дланките можат да бидат намалени. Вратот станува болен и помалку флексибилен. Кашлањето, кивањето и останатите ненадејни движења на вратот можат да ги влошат симптомите. Понекогаш рацете се повеќе зафатени од нозете и стапалата. Доколку се чести, притисокот може да ја оштети функцијата на мочниот меур и функцијата на цревниот систем. Доколку се притиснати спиналните корени, вратот е болен, а болката ирадира кон главата, рамењата, и рацете. Мускулите во едната или двете раце слабеат и атрофираат. Рефлексите на рацете можат да бидат намалени.



Слика 12.

2.4.2.ЦЕРВИКАЛЕН ДИСКУС

Причините за настанување на цервикалниот дискус се многубројни. Најчесто настануваат како резултат на дегенеративните промени на прешлените, генетските фактори, специфичноста на работот, траума, нагло свиткување и др.

DISKUS HERNIJA е болест која настанува како последица на пролапс и продор на желатинозното ткиво на меѓупрешленскиот диск во меѓупрешленскиот отвор каде што врши притисок на спиналните нерви, а понекогаш и централно во спиналниот канал (слика 13.).

Како резултат на тоа, поединцот почнува да ги чувствува почетните болки кои во почетокот се со послаб интензитет, но како напредува болеста, тие се интензивираат и тогаш веќе е потребна здравствена грижа и лекарски третман.



Слика 13.

2.4.3.КЛИНИЧКИ ФОРМИ

Симптомите на цервикалниот дискус можат да се јават во неколку клинички форми и тоа:

Цервикална радикулопатија

Во најголем број случаи, пациентите со вратна дискусхернија имаат изразени симптоми наутро, без претходна траума или физичка активност. Болката може да се интензивира со движење на вратот. Во тешки случаи се забележува моторна слабост по должина на целиот неврон. На преглед болката се интензивира со притисок на темето и влечење на вратот кон болната страна (спарлингов знак) што е знак за херниран диск. Компресија на корените во повисоките вратни партии е ретка.

Компресија на коренот на :

- C₂ предизвикува окципитална невралгија,
- C₃ и C₄ дава симптоми на недефинирана болка во вратот и рамењата.

Цервикална миелопатија

Компресијата на грбетниот мозок настанува заради херниран диск или хронично, поради постоење на остеофити како резултат на напреднатата спондилоза или стеноза - предизвикува цервикална миелопатија.

Миелопатијата се манифестира со спазам, хиперрефлексија и засилени тетивни рефлекси. Пациентите се жалат на неспретност во рацете и како резултат се јавува лоша координација. Ако не се третираат пациентите, можат да станат квадрипаретични и врзани за инвалидска количка.

Радикуломиелопатија е поим за болестите на корените на нервните клетки и нивната миелинска обвивка, најчесто во вратот, а цервикална радикуломиелопатија може да доведе до појава на спастични парестезии.

Клиничка слика

Клиничката слика најчесто се карактеризира со болка во вратот, под лопатките и во рамењата. Друг знак во клиничката слика е слабост во мускулите, парестезии по должина на раката, сензорни промени, моторни слабости во рацете и нозете кои

можат да предизвикаат и тешкотии во одењето. Меѓутоа, клиничката слика зависи од голем број механички фактори: од големината на дискот кој е притиснат во `рбетниот канал, бројот на зафатените нервни корени, а особено важна е ширината на `рбетниот канал бидејќи кај потесен канал и мала хернија може да предизвика тешки симптоми. Болката, како нај карактеристичен знак, настанува при нагло свртување, почнува од вратот, се шири во рамењата и рацете, подлактицата, сè до прстите, често проследени со парализа на мускулите.

2.4.4. ДИЈАГНОСТИЧКИ ПРОЦЕДУРИ

Клиничкиот преглед кај лекар специјалист, овозможува навремено и правилно дијагностицирање и тој ги опфаќа следниве процедури :

- анамнеза,
- физикален преглед,
- физички испитувања,
- невролошки преглед и
- радиолошки испитувања.

Анамнеза на пациентот е земање на податоци преку разговор. Секогаш треба да биде потполна и точна, затоа прашањата се поставуваат по одреден редослед бидејќи тоа е основата на прегледот.

Физикалниот преглед опфаќа процедури како: инспекција, палпација и сл.

Физички испитувања се состојат од контрола на виталните знаци (крвен притисок, пулс, дишење) и тоа особено кај потешко болни, кај кои болеста е во понапредна фаза.

Невролошкиот преглед е посебно значаен преглед и се испитува моториката, функцијата и спроводливоста на нервите, рефлексите, сензибилитетот и мускулниот тонус.

Радиолошките испитувања се побројни и без нив денес е незамисливо поставување на навремена и точна дијагноза.

Тука спаѓаат:

Нативна ренгенографија

Таа е најпроста, наједноставна и најупотребувана метода која има значајна улога во поставувањето на диференцијалната дијагноза (слика 2.). Во дијагнозата, главна улога на нативниот рендгенограм е да се исклучи сериозна болест како: инфекција, фрактури, неоплазми и слично .



Слика 14

Компјутеризирана томографија

Денес е скоро незамисливо да се испланира хируршка постапка на `рбетот без дополнително испитување кое ќе го покаже не само нивото, туку и обликот, големината и природата на патолошкиот процес.

Исто така, оваа метода го покажува обликот, големината на `рбетниот канал, неговата содржина, околните структури, како и состојбата на меките ткива.

Како и сите испитувања и оваа метода има свои позитивни, но и негативни страни, односно предности и недостатоци.

Предности – неинвазивна амбулантска метода која ја покажува природата и локализацијата на процесот, покажува подобро коскени и мекоткивни детали.

Негативности – слика сè она што е скенирано, премногу сензитивна, интрадуралните промени слабо се гледаат и послаби детали се гледаат кај пациенти со поголема телесна маса. Кај ова снимање постои слабо радиоактивно зрачење, поради природата на самото функционирање на апаратот.

Нуклеарна магнетна резонанца

Таа претставува најнов технолошки пронајдок која не користи, односно при нејзина употреба нема радиоактивно зрачење, туку таа работи со примена на магнетски отклон на водородните атоми. Поради ова, оваа метода е неинвазивна, безопасна, а дава увид во изменетата структура на ткивата и на тој начин верифицира патолошки промени објективизирајќи ги сликовито.

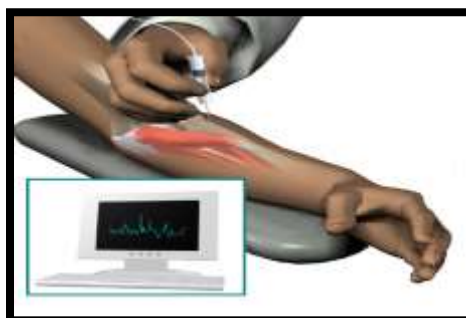
Предности – дава одлични сагитални пресеци, мекоткивни детали, одвојува интрадурални лезии, сигналот не е ограничен со коскено ткиво.

Негативности – клаустрофобија, поради подолгото траење на скенирањето, поради голема телесна тежина на некои пациенти има тешкотии или постои неможност за дијагностицирање на такви пациенти, висока цена на постапката; пациентите со вградени фероматеријали не смеат да се скенираат заради постоење на магнетно поле при што може да се предизвика продор на вградениот материјал низ меките ткива, не слика добро коскени структури и квалитетот на сликата зависи од радиологот – техничар.

ЕМГ - Електромиографија

Од електродијагностичките методи во дијагностиката на болестите на `рбетниот столб, најчесто се употребува ЕМГ која регистрира биоелектрични - акциони потенцијали на мускулните влакна, при мирување и за време на мускулната контракција. Оваа метода може да ја измери брзината на спроводливоста на импулсите низ моторниот и сензитивниот нерв (слика).

Методата е безболна, не е штетна за пациентот, користи површински методи кои се забодуваат во претходно исчистената кожа и се лесни за поднесување подолго време додека се следи активноста на мускулот. ЕМГ е значајна за проценка на оштетување на мускулот и периферниот нерв. Добиените резултати имаат голема вредност за одредување на начинот на лекување и понатамошниот третман.



Слика 15

2.5. ЛЕКУВАЊЕ

Цел на лекување:

- отстранување на болката,
- отстранување на другите симптоми,
- одржување на подвижноста,
- спречување на инвалидитет и
- подобрување на квалитетот на животот.

Третман на лекување без употреба на медикаменти:

1. масажа топло ладно,
2. одмор,
3. вежби за лесно истегнување(полека истегнување на вратот на едната, па на другата страна и да се задржи околу 30 секунди),
4. вежби за врат по препорака на физиотерапевт,
5. транскутана електрична стимулација(ТЕНС),
6. краткотрајна имобилизација,
7. акупунктура и
8. тракција (проширување на интервертебралниот простор).

Лекувањето може да биде конзервативно и оперативно. Секогаш, кога тоа е можно, предност има конзервативниот третман и околу 90% од сите случаи на дијагностициран вратен дискус се лекуваат конзервативно.

Конзервативното лекување може да биде симптоматско и лекување со физикална терапија.

2.5.1.Симптоматско лекување (намалување на болката и nelaгодноста)

Тоа се состои од примена на лекови против болка и воспаление (антиреуматици, нестероидни аналгетици) и лекови против грчеви во мускулите. Поддршка на регенерација на нервното ткиво опфаќа примена на различни невролошки лекови во кои спаѓаат различни витамински препарати (витамини од Б групата, Е витамин). Ако

симптомите и понатаму продолжат, тогаш се применуваат други методи на третман и лекување.

2.5.2. Физикална терапија

Лекарите најчесто препорачуваат одмор во кревет, но наместо мирување болните ги извршуваат своите вообичаени активности, притоа користејќи ја болката како мерка колку е оптоварен `рбетот. Физикалната терапија често се фокусира на јакнење на мускулите и зголемување на флексибилноста на вратот. Во физикалното лекување на вратната дискус хернија се применуваат следниве методи, кои имаат значајна улога во процесот на лечење на протрузијата на дискот :

1. Ласерот и неговата стимулативна емисија на електромагнетно зрачење од спектарот на нејонизирачките зрачења, стана скоро незаменлива во физикалната медицина. Процесот на дејствување на ласерската светлост се состои во биостимулација и фотобиолошка интеракција со живото ткиво. Дејството на ласерот е повеќекратно: влијае против болката (анелгетски), против отокот (антиедематозно), против воспаление на ткивото (антиинфламаторно), го намалува грчот кај мускулите (спазмолитично).

Предноста на ласерот е што може да се користи во акутна фаза (не го загрева ткивото), ги регенерира коските, мускулните влакна и кожата.

2. Како и ласерот така и магнетот (магнетотерапијата) нема ограничено делување и не предизвикува термички ефект. Енергијата на магнетното поле зазема значајно место во лечењето бидејќи го смалува отокот, болката, воспалението.

3. Електротерапија е постапка во која електричната струја се користи за лекување на болни состојби. Општо земено, електротерапијата ја смалува болката и отокот и ги смирува воспалителните процеси.

TENS

Електротерапевтската процедура наречена TENS - транскутана електро нервно мускулна стимулација, е метод на лекување на болката со електрична иритација на сензорните нервни завршетоци во кожата. Ова е постапка која прави блокада на

болката и ги заменува досега употребуваните блокади на нервите со анестетици или акупунктура. Методот се базира на појава на конкуренција на два типа нервни влакна во периферните нерви, тенките Ц влакна кои ја пренесуваат болката и дебелиите А влакна кои ја блокираат болката. Со електростимулација на А влакната се врши блокада на болката на ниво на 'рбетниот мозок, поедноставно речено, затворање на вратата за болка. Со овој метод е возможно да се прекинат сите болни рефлексни лакови што се формираат во текот на развојот на хроничната болна состојба, додека медикаментозна блокада практично е невозможно да се постигне трајно. Многу е важно пациентот да ја изгуби болката и да се врати неговата функционалност. Па, во безболната фаза се спроведува лечење на основната болест со други методи, се поправаат мускулно - скелетните и зглобни дефекти, заздравуваат периферните нерви, се лекуваат лигаментите, мускулите, зглобните 'рскивици итн.

Дијадинамични струи

Дијадинамичните струи се нискофреквентни импулсни струи. Нивната фреквенција е во опсег од 50 до 100 Hz и постојат неколку модуляции кои се разликуваат по интензитетот и фреквенцијата. Во терапијата се употребуваат комбинации на тие модуляции со цел да се постигне подобар ефект. Дејството на овој тип на електротерапија е аналгетско, ги шири крвните садови и предизвикува локална хиперимија (го намалува зголемениот мускулен тонус. После долготрајна имобилизација на повредени екстремитети, дијадинамските струи имаат надразнителен ефект врз крвните садови и ја враќаат нормалната функција која била нарушена со имобилизацијата.

Интерферентни струи

Интерферентните струи претставуваат ниско фреквентни наизменични струи кои настануваат ендогено во ткивата со интерференција на две средно фреквентни струи од две независни струјни кола чија разлика во фреквенцијата се движи во рамките на одреден опсег. Во терапевтска примена интерферентните струи се добиваат на местото на врстување на две независни струјни кола со различни фреквенции, а фреквенцијата на местото на интерференција се движи во одреден опсег во кој ние за

време на апликацијата можеме да бираме константна фреквенција или ритмична. Таа фреквенција наизменично се менува, расте, па опаѓа и обратно како и нивниот интензитет кој се движи од максимум 100% интерференција до 0 и обратно. Така, пациентот има впечаток на блага контракција и олабавување или блага масажа. Овие струи се добри за примена затоа што не ги иритираат кожните рецептори, па може да се постигне висок интензитет ако е потребно за терапевтскиот ефект. Повисоките фреквенции имаат поизразени инхибиторен и аналгетски ефект, додека ниските фреквенции имаат поизразен стимулативен ефект врз ткивата. Константна фреквенција се користи за намалување на болката и инхибирање на симпатикусот. Ритмичката фреквенција кај посттравматски состојби (повреди на меките ткива, контузии), предизвикува намалување на болката, опуштање на мускулните грчеви, подобра циркулација, како и ресорпција на едемот. Добро се толерирани со висок интензитет, па оттаму и имаат изразен длабински ефект, а може и да се применат во ситуации кога во телото има присуство на метал. Немаат строго ограничено времетраење на апликација како кај другите електро процедури.

Сонотерапија или терапија со ултразвук (УЗ) подразбира терапевтска примена на звучни таласи од околу 1000 kHz. Дејството на ткивото е повеќекратно. Принципот на дејствување е механичко и се состои од движење на звучни бранови кои доведуваат до механичко треперење на честичките на ткивото, а со тоа и до микромасажа на ткивото. Останати дејства се: проширување на крвните садови, делува против болката, против воспаленија, отоци, го смалува грчот на мускулите и ја зголемува надразливоста на нервите.

Алтернативна медицина

Сè повеќе се употребуваат алтернативни методи на лекување, како што се: акупунктура, акупресура, хиропрактика и слично. Овие споменати алтернативни методи многу повеќе се употребуваат во светот отколку кај нас, а за да бидат ефикасни, мораат да се практикуваат од страна на стручни и искусни лица.



Слика 16.

Во поедини случаи се употребуваат и ортопедски помагала, стабилизациони ортози за вратниот `рбет, а најчесто се користи Шанцовата кравата (слика 17.) која, пак, може да биде во неколку облици и форми.



Слика 17.

Како неизоставен дел во рехабилитацијата на цервикалните синдроми е и примената на **неоперативна декомпресивна терапија** која директно влијае на проблемот.

Таа се работи со помош на специјални компјутеризирани столови кои имаат за цел благо да го истегнуваат и да го враќаат 'рбетниот столб создавајќи негативен притисок во самиот центар на дискот со што се постигнува вакуум ефект и враќање на испупчениот материјал назад. Со вакуум ефектот се постигнуваат две работи: механичкото оштетување, кое се појавува како испупчување надвор од границите на дискот, може да се повлече внатре во дискот по пат на вакуумот. Исто така, вакуумот поттикнува проток на крв и зарастување на дискот на местото на оштетувањето. Тоа резултира со намалување на болката во вратниот дел на 'рбетот. Успешноста на решавањето на цервикалната дискус хернија со примена на овој метод е 95%.

Изборот на методите на физиотерапијата и рехабилитацијата, зависи од состојбата на пациентот и фазата на лечење во која се наоѓа.

На почетокот, особено ако спиналните корени се притиснати, вратните ортози, нестероидните антиинфламаторни лекови, како Ибупрофенот и мускулните релаксанти како Метокарбамол можат да доведат до олеснување на тегобите. Доколку спиналниот мозок е притиснат, обично е потребен хируршки третман. Инцизијата може да биде направена преку преден пристап (антериорна цервикална фузија), преку предниот дел на вратот или, пак, од задниот дел (задна ламинектомија). Дел од зафатените прешлени се отстрануваат со цел да се направи повеќе простор за спиналниот мозок. Шилците, доколку се присутни, исто така се отстрануваат, а 'рбетот може да се стабилизира со фузија на прешлените. Како правило, оперативниот зафат не го поправа оштетувањето на нервите, но го спречува понатамошното оштетување. Што порано се изведе оперативниот зафат, прогнозата е подобра. Бидејќи 'рбетниот столб може да биде нестабилен после оперативниот зафат, на пациентите можат да им се потребни ригидни кравати за да ја фиксираат главата, сè додека процесот не заздравува комплетно. Доколку се појават мускулни спазми, Баклофенот, кој е мускулен релаксант, помага во нивното отстранување.

Neck Stretches

Trapezius Stretch

Take your left ear to your left shoulder. Hold gently for 10 seconds. Repeat both sides.



Trapezius stretch 2

Take your left ear to your left shoulder. Apply some extra pressure with your hand. Hold gently for 10 seconds. Repeat both sides.



Posterior Neck Stretch

Take your chin down towards your chest. Hold gently for 10 seconds.



Neck Rotation

Turn your head to look over your shoulder until you feel a gentle stretch. Hold for 10 seconds



Isometric Strengthening

Push your head forwards against the resistance of your own hand. Hold 10seconds, Repeat 3 times



Isometric Strengthening

Push your head sideways against the resistance of your own hand. Hold 10 seconds, repeat 3 times



Combination Stretch

Pull on your left arm with your right hand. Tilt your head back and away from left shoulder. Hold 10 seconds, repeat other side.



Deep neck muscle strengthening

Lying on your back, gently tuck your chin down towards your chest, hold for 7 seconds. Repeat 3 times



2.5.3.ОПЕРАТИВНО ЛЕКУВАЊЕ

После комплетната дијагностика која треба да опфати проценка на физичките, психичките, социјалните и професионалните фактори на кои е изложен пациентот, може да биде предложен хируршки начин на лекување и тоа само кај оние со упорна болка и со тешки оштетувања на нервните корени. Пациентите, кои се за оперативно лекување, се делат на: оние кај кои постои релативна индикација за операција и на оние кај кои постои апсолутна индикација.

Релативна индикација

Јаки болки без испад на нервните функции, кои не престануваат ниту по интензивно користење на конзервативниот третман на лечење.

- Лесни напади на моториката кои траат долго време, присуство на болка и лесно смалување на мускулната сила;
- Кај повеќето пациенти симптомите се смируваат после мирување во кревет, меѓутоа истите се враќаат по извесно време кога болниот ќе се обиде да стане или да оди;
- Некои болни се задоволни од конзервативниот третман и постигнатиот успех, иако и понатаму постојат одредени симптоми, но кај некои се јавува големо незадоволство од постигнатото и тие се решаваат за оперативен третман.

Апсолутни индикации во акутна фаза

- Масивна протрузија на меѓупрешленскиот диск со симптоми на пареза или парализа и значајно губење на осетот во горните екстремитети;
- Притисок на корените на нервите со зголемување на симптомите – болка, промена на функцијата или и двете;
- Акутен пролапс на меѓупрешленскиот диск, со неиздржливи болки без нарушување на функцијата на нервите.

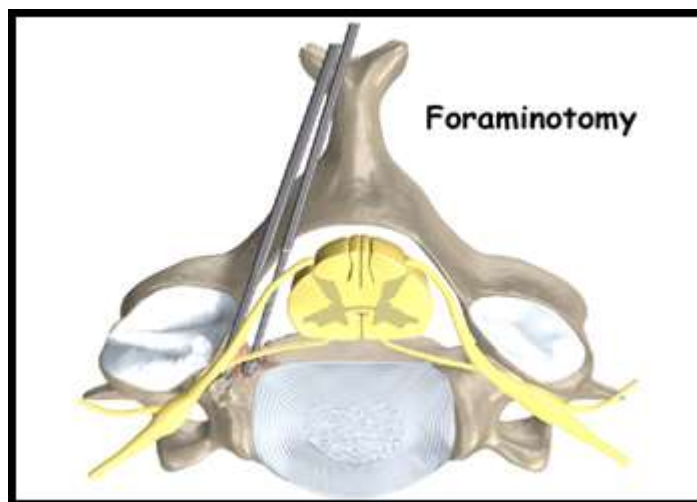
Апсолутни индикации во хронична фаза

- Хернија на меѓупрешленскиот диск со јасна слика на притисок на корените на нервите каде во тек на конзервативното лечење акутно се влошува клиничката слика и има прогресија на невролошките напади;
- Се јавува хронична, континуирана болка;
- Кај постоперативни рецидиви на хернија на меѓупрешленскиот диск, кои не реагираат на конзервативно лечење.

МЕТОДИ НА ОПЕРАТИВНО ЛЕКУВАЊЕ

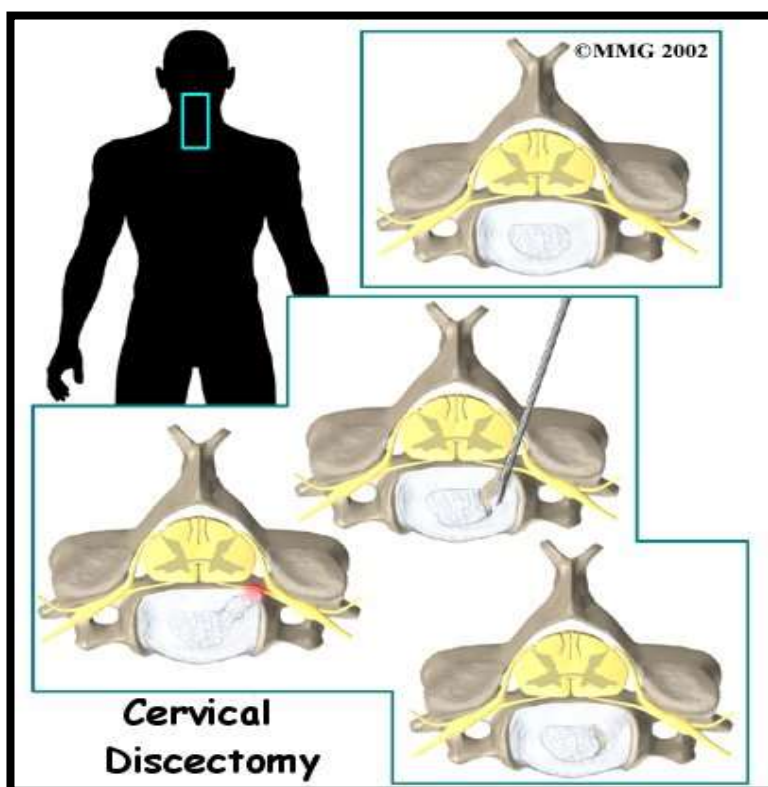
Постојат неколку методи на оперативно третирање на вратниот дискус, кои, пред сè, зависат од степенот на оштетувањето:

Фораминомтомија е ослободување на притиснатиот нерв, со минимално глодање на пршленското тело (слика 18.).



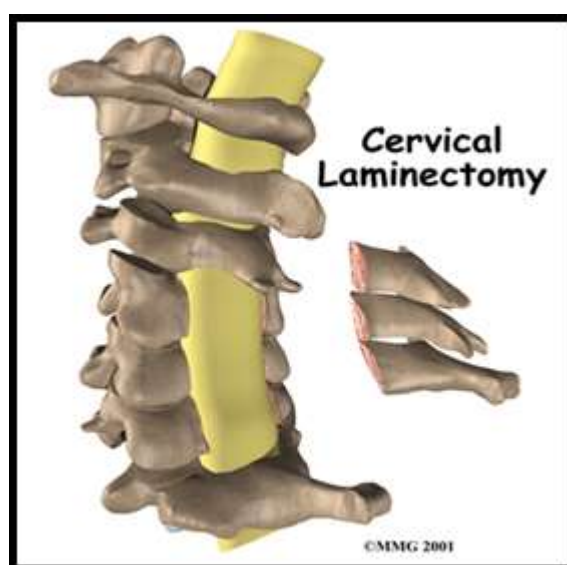
Слика 18.

Дисцектомија е еден од најчесто применуваните хируршки методи на лекување, која има за цел да се отстрани дел од хернијацијата на дискот која предизвикува болка и го притиска нервот (слика 19.).



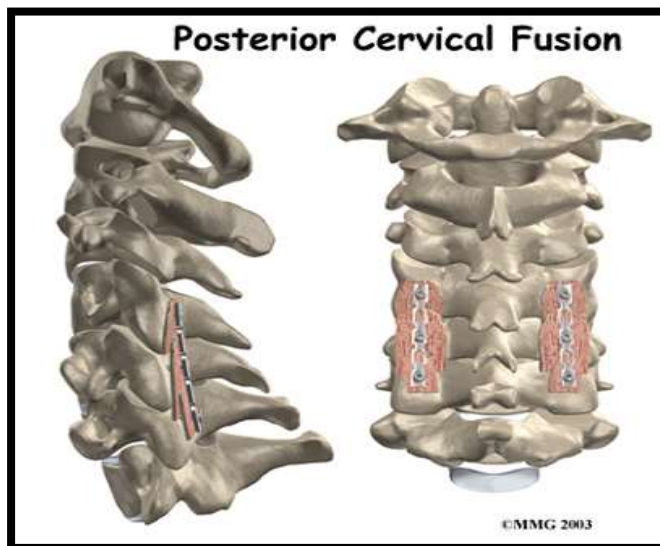
Слика 19.

Ламинектомија има за цел да го намали притисокот на корените на `рбетните нерви при што се зголемува ширината на спиналниот канал (слика 20. А).



Слика 20. А

Спинална фузија е хируршка метода со која се третира нестабилноста на грботниот столб, која, пак, е причина за болка и деформитети (слика 20. Б).

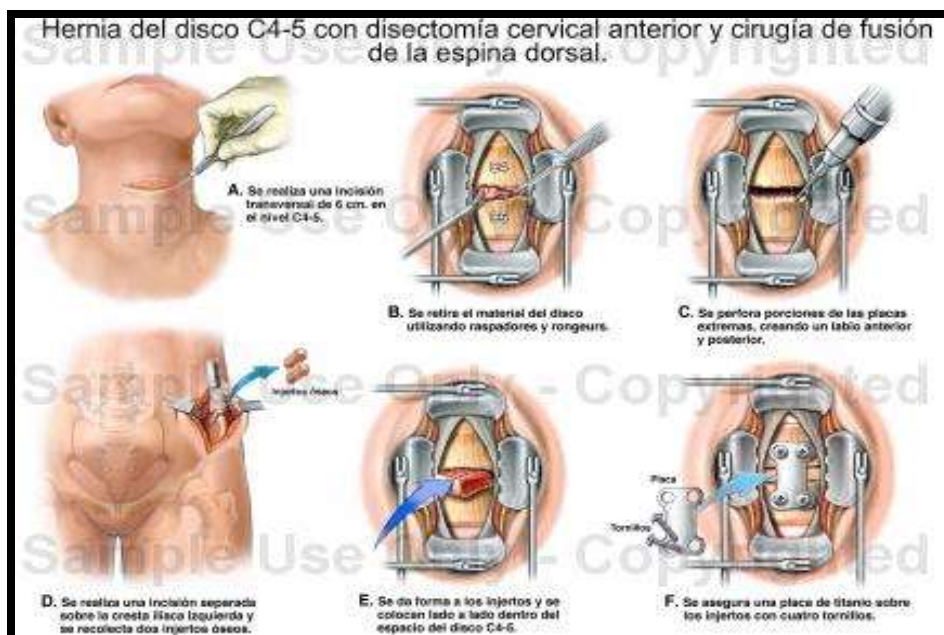


Слика 20. Б

НАЧИН НА ОПЕРИРАЊЕ

Постојат два начина на пристап при оперативно лекување на вратниот, односно цервикалниот дискус и тоа: антериорен (преден) и постериорен (заден).

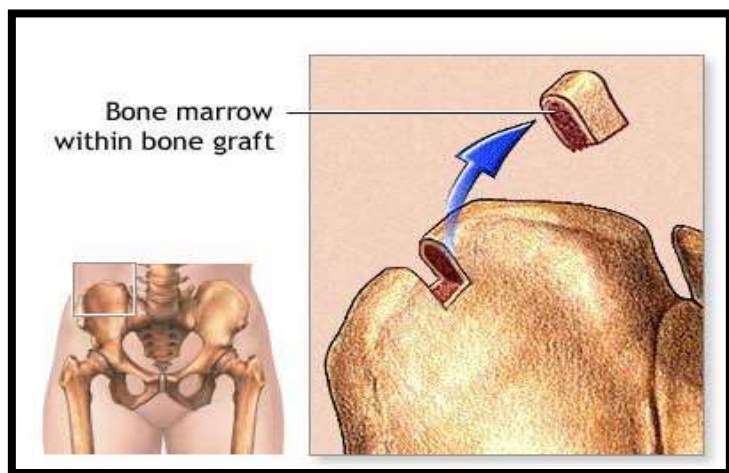
При антериорно ориентирана патологија индициран е преден пристап (слика 21.) со дисцектомија, декомпресија на радиксот и фузија.



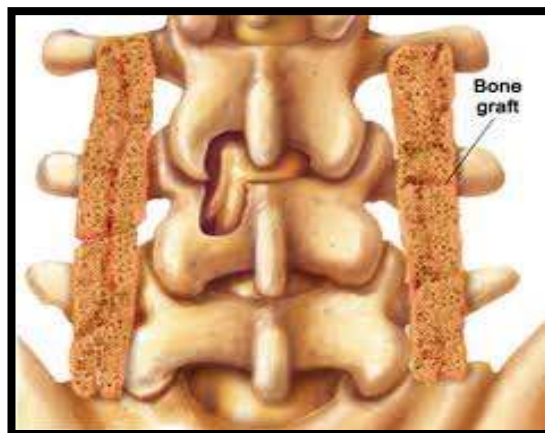
Слика 21.

Пристапот е прилично едноставен и се изведува низ аваскуларната зона меѓу каротидата и трахеоезофагеалниот комплекс. Оперативниот микроскоп се употребува за отстранување на хернираниот интервертебрален диск и ослободување на коренот на зафатениот нерв.

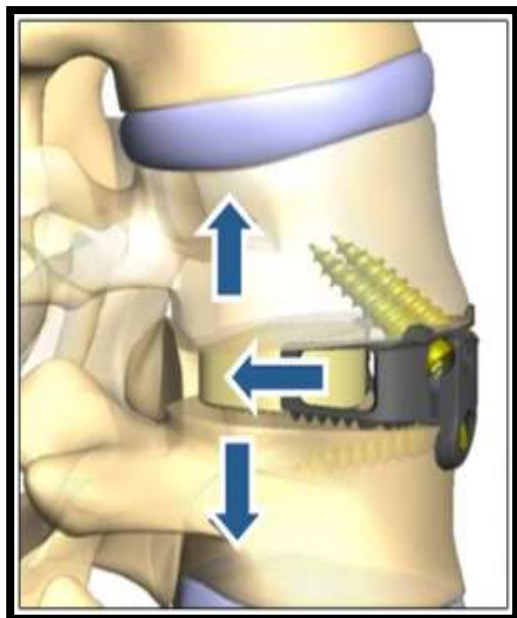
Коскен графт (слика 22., 23., 24., 25.), најчесто алогографт се пласира во двете соседни прешленски тела, со што се комплетира ригидната фиксација и се минимализира потребата за постоперативно носење на Шанцовата **кравата** (вратоврска).



Слика 22.



Слика 23.

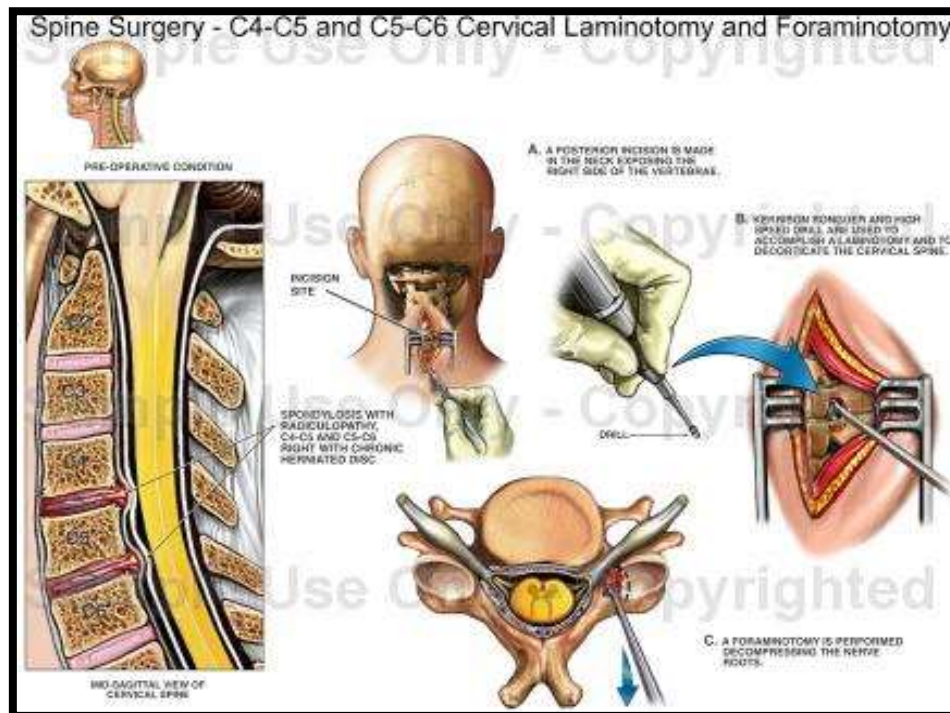


Слика 24.



Слика 25.

Заден пристап (слика 26.) се индицира кај пациенти со мал латерален остеофит и тоа особено кај професионални спикери и луѓе кај кои се јавува анатомски кус и задебелен врат. Со помош на оперативниот микроскоп, се прави мала фораминотомија и се ослободува коренот на нервот.



Слика 26.

Пациенти со цервикална спондилоза и миелопатија претставуваат тежок проблем. Пристапот е поврзан со специфичната патологија на самиот пациент. Оние кои страдаат од мултипна дискална хернијација или од остеофити со миелопатија и оние со значајна цервикална стеноза, можат да добијат многу со постериорна цервикална ламинектомија, но ова мора да биде поддржано со латерална инструментација и фузија во зависност од степенот на нестабилност.

Пациентите со хронична спондилоза кај кои симптоматски се манифестира anteriorna и постериорна компресија се кандидати за сложена хируршка интервенција. Во овој случај пациентите се подложуваат најпрво на преден пристап со цел да се направи реконструкција со коскени графтови или кејцови и да се постави anteriorna цервикална фиксациона плочка.

Користејќи го задниот пристап, се прават цервикални ламинектомии и се пласираат латерални фиксациони плочки. За несреќа, исходот од овие операции најчесто може

да биде разочарувачки. Целта на операцијата е да се стопира понатамошниот развој на миелопатијата.

Во некои серии 66% од пациентите се ослободуваат од радикуларната болка, а само 34% имале подобрување во сензорната или моторната функција.

Постоперативно оправување

Постоперативното оправување по операцијата на **вратна дискус хернија** е многу брз. Болниот носи Шансова вратоврска шест до осум недели, до постигнување на меѓу-прешленската фузија (спојување на два соседни прашлена). Потоа со помош на физиотерапевт почнува враќањето на редовните активности, работата и обврските, без никакви пречки во споредба со периодот пред дискус хернијата.

Пациентите после операцијата на вратната дискус хернија ретко се жалат на болки.

Препорака од физиотерапевт:

- кинези терапија и
- хидрокинези терапија.
- Заштитни положби:

- а) станување,
- б) облекување,
- в) лична хигиена(миене на косата),
- г) работа дома,
- д) одмор,
- ѓ) пеглање,
- д) работа со компјутер,
- е) седење,
- ж) возење велосипед,
- з) возење на автомобил и
- с) телефонирање.

3. ЦЕЛ НА ИСТРАЖУВАЊЕТО

Целта на овој специјалистички труд е да се прикаже застапеноста на пациенти со цервикален синдром на Универзитетската клиника за неврохирургија во Скопје, во изминатите три години.

Задачи на специјалистичкиот труд:

1. Да се утврди застапеноста на цервикалните дискуси во однос на лумбалните дискус хернии на клиниката;
2. Да се утврди соодносот на дијагностицирани цервикални дискуси и оперирани цервикални дискуси;
3. Да се проследи улогата на физиотерапевтот, како во предоперативниот така и во постоперативниот период кај пациентите со опериран вратен дискус.

4. МЕТОДИ НА ИСТРАЖУВАЧКАТА РАБОТА

Овој дипломски труд е изработен на Универзитетската клиника за неврохирургија во Скопје, а податоците се земени од медицинската документација, ретроспективно за период од три години.

Од методологијата за работа, користен е епидемиолошкиот метод за периодот 2011/ 2012 / 2013 година, а добиените резултати се прикажани табеларно и графички.

Податоците се групирани по однос на пол, локализација на дисковата хернија како и начинот на третман.

5. РЕЗУЛТАТИ

1. Од обработените податоци, добиени на Клиниката во период од три години, се констатира следното:

- Вкупниот број на хоспитализирани болни со цервикална хернија изнесува 334.
- Конзервативно се лекувани 297.
- Оперативно се лекувани 37.

Табела број 1. Поделба на пациентите со цервикална хернија според начинот на третман на Клиниката за неврохирургија во периодот 2011, 2012 и 2013 година.

Поделба на пациентите со цервикална хернија според начинот на третман		
Година	Број на пациенти третирани на конзервативен начин	Број на пациенти третирани на оперативен начин
2011	97	12
2012	98	13
2013	102	12

2. Според локализацијата на дисковата хернија, од вкупно оперирани 422 пациента, 385 се со лумбална хернија, а само 37 со цервикална хернија.

Табела број 2. Класификација на пациентите според локализацијата на дисковата хернија, на Клиниката за неврохирургија за 2011, 2012 и 2013 година

Класификација на пациентите според локализацијата на дисковата хернија		
Година	Број на пациенти со лумбална хернија	Број на пациенти со цервикална хернија
2011	120	12
2012	135	13
2013	130	12

3. Во однос на половата застапеност на оперираните пациенти со цервикален дикус, ги добивме следните резултати:

- Бројот на оперативнo третирани мажи е 20.
- Бројот на оперативнo третирани жени е 17.

Табела број 3. Класификација на оперираните пациенти со цервикална хернија на Клиниката за неврохирургија за 2011 , 2012 и 2013 година.

Класификација на оперираните пациенти според полот		
Година	Број на пациенти од машки пол	Број на пациенти од женски пол
2011	6	6
2012	9	4
2013	5	7

6. ДИСКУСИЈА

Од обработените податоци коишто се земени од медицинската документација за прием на болни на Клиниката за неврохирургија во период од три години (2011, 2012, 2013), се добиени следните податоци:

Вкупниот број на хоспитализирани болни со цервикална хернија изнесува 334 пациента, од кои конзервативно се лекувани 297 пациента, додека оперативно се лекувани 37 пациента.

Од вкупниот број на оперирани пациенти (37), 20 од нив се мажи, а 17 се жени.

За истиот тој период, на Клиниката за неврохирургија оперирани се вкупно 422 пациента, од кои 385 се со лумбална хернија, а само 37 со цервикална хернија.

Од наведените информации може да се забележи дека застапеноста на цервикалните дискови е приближно еднаква во однос на полот.

Во однос на локализацијата на хернијата, поголем е бројот на оперирани пациенти со лумбална хернија во споредба со пациентите кои се оперирани од цервикална хернија.

Во однос на начинот на третман, многу поголем е бројот на пациентите кои се третирани конзервативно во однос на вкупниот број на пациенти.

УЛОГА НА ФИЗИОТЕРАПЕВТОТ

Во раната рехабилитација на оперираните пациенти, особено значајна улога има физиотерапевтот кој со своето знаење и постојаната едукација, како теоретски така и практично, допринесува за подобрен третман и намалување на постоперативните компликации. Освен тоа и здравствено ги воспитува пациентите за правилно користење на дадените ортози.

- Физиотерапевтот се грижи за рехабилитацијата на болниот, затоа што раната активација на болниот значи и скратување на траењето на болничките денови.
- Ортозите не би требало да се носат подолго од 4 дена да не дојде до атрофија на мускулите.

7. ЗАКЛУЧОК

Во денешно време, цервикалниот синдром е многу честа појава со која што се среќаваме ние физиотерапевтите. Причините за тоа лежат во современиот начин на живот, како што се: долгото седење пред компјутер, намалена физичка активност, зголемена телесна тежина, неправилна исхрана и сл. Сето ова доведува до предвремени дегенеративни промени на вратниот `рбет.

Бидејќи лекувањето на цервикалниот синдром трае од 1-3 месеци, овој здравствен проблем станува проблем и за фондот за здравство, поради сè почестите боледувања.

Од тие причини, стручните лица од областа на трудовата медицина сметаат дека бицервикалниот синдром треба да влезе во листата на професионални заболувања, пред сè кај административните работници, работниците во текстилната индустрија и други слични професии.

8. КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА (REFERENCES)

1. Костадинов, Д.,(1991) , “Физикална терапија”, Полиграф: Пловдив.
2. Крајџикова, Л.,(2005), “Масажа”, Авангард Прима: Софија.
3. Николовска, Л., (2008). „Кинезитерапија“ - Интерна скрипта од предавања; УГД – Штип.
4. Николовска, Л., (2009). „Клиничка Кинезитерапија“ - Интерна скрипта од предавања; УГД – Штип.
5. Рјазкова, М.,(2002), “Физикална терапија”, АРСО: Софија.
6. Фичорска, Д.,(1994), “Кинезитерапија”, Просветно дело: Скопје.
7. A Binder. Neck pain. Clin Evid 2002;8:232-34.
8. A Binder. Neck pain. Clin Evid Concise 2004;11:1534-50.
9. Carriere, B., (1998), “The Swiss Ball”, Springer, Germany.
10. Dvorak J: Epidemiology, phisical examination, and neurodiagnostics,.Spine 1998 Dec 15;23(24):266-73.
11. Graham Douglas, Fiona Nicol, Colin Robertson. Macleod’s Clinical Examination, 11th edition, 2005.
12. Hoving JL, Gross AR, Gasner D, et al. A critical appraisal of review articles on the effectiveness of conservative treatment for neck pain. Spine 2001;26:196-205.
13. Hurwitz EL, Carragee EJ, van der Velde G, et al; Bone and Joint Decade 2000-2010 Task Force on Neck Pain and Its Associated Disorders. Treatment of neck pain: noninvasive interventions: results of the Bone and Joint Decade 2000-2010 Task Force on Neck Pain and Its Associated Disorders. Spine 2008 Feb 15; 33(4 Suppl):S123-52. PubMed.
14. Hurwiz EL, Aker PD, Adams AH, et al. Manipulation and mobilization of the cervical spine. A systematic review of the literature, Spine. 1996; 21:1746-59.
15. J Am Board Fam Pract 2004;17:S13-22.
16. Jandric S. Osnovi fizikalne medicine i rehabilitacije. Banjaluka, “Grafomark“,2005:111-16.
17. Jevtic, M., (2001) “Klinicka kineziterapija”, Graficar, Kraguevac.
18. Kjellman GV, Skargren EI, Oberg BE. A critical analysis of randomized clinical trials on neck pain and treatment efficacy. A review of the literature. Scand J Rehabil Med 1999;31:139-52.
19. Leino-Arjas P, Viikari-Juntura E, Kaila-Kangas L, Nykyri E, Riihimäki H. Neck pain and chronic neck syndrome. Julkaisussa: Leena Kaila-Kangas (toim.). Musculoskeletal

disorders and diseases in Finland. Results of the Health 2000 Survey. Kansanterveyslaitoksen julkaisusarja B 25 / 2007 1.

20. Lord SM, Barnsley L, Wallis BJ ym. Percutaneous radio-frequency neurotomy for chronic cervical zygapophyseal-joint pain. N Engl J Med 1996; 335:1721–26. 2001;81:1701-17.
21. Mäkelä M, Heliövaara M, Sievers K, Impivaara O, Knekt P, Aromaa A. Prevalence, determinants and consequences of chronic neck pain in Finland. Am J Epidemiol 1991;134:1356-67.
22. Mark H. Beers, Robert Berkow, The Merck Manual of diagnosis and therapy, prvo hrvatsko izdanje, Split, 2000.
23. McCormack BM, Weinstein PR: Cervical spondylosis. An update. West J Med 1996 Jul-Aug; 165(1-2)-51.
24. Philadelphia panel evidence. Based clinical practice guidelines of selected rehabilitation interventions for neck pain. Phys Ther.
25. White AR, Ernst E. A systematic review of randomized controlled trials of acupuncture for neck pain. Rheumatology 1999;38:143-7.
26. Ylinen J, Takala EP, Nykänen M, Häkkinen A, Mäkiä E, Pohjolainen T, Karppi SL, Kautiainen H, Airaksinen O. Active neck muscle training in the treatment of chronic neck pain in women: a randomized controlled trial. JAMA 2003 May 21; 289(19):2509-16. PubMed.
27. Zoung WF. Cervical spondylotic myopathy: a common cause of spinal cord dysfunction in older patients. Am Fam Physician 2000;62:1064-70.

EBM Guidelines, 21.5.2010, www.ebm-guidelines.com.

https://www.facebook.com/permalink.php?id=652258094841921&story_fbid=725089587558771.

<http://mkd-news.com/ve-boli-vratot-so-vezhbi-mozhe-da-go-otkochite/>.

<http://zazdravje.com.mk/%>.